

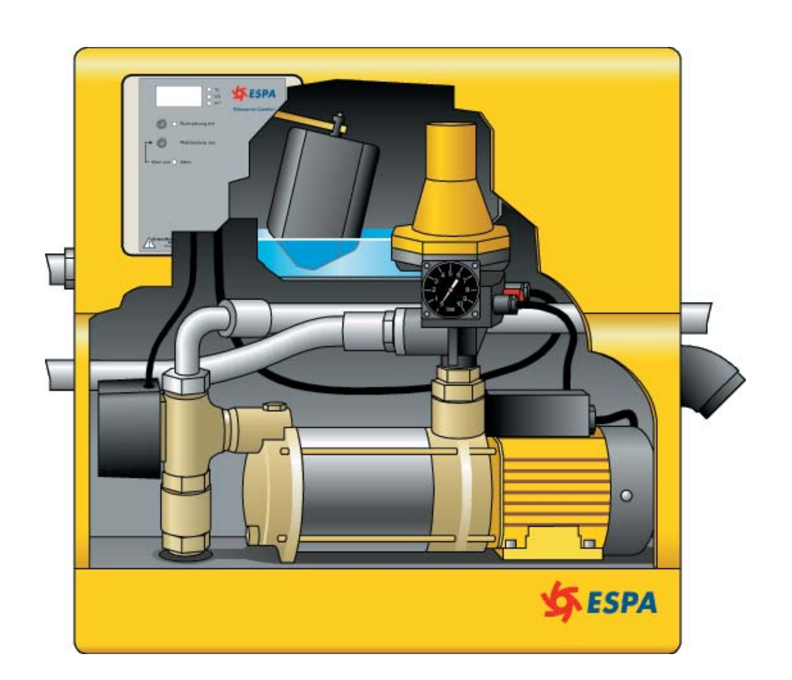
Montageanleitung Raincenter 25

Vor Gebrauch lesen!
Alle Sicherheitshinweise beachten!
Am Einsatzort aufbewahren!



Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.
Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme die Betriebsanleitung unbedingt lesen.
Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/Zubehör des *ESPA Raincenter* betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung oder technischer Vorschriften und Empfehlungen entstehen, können wir keinerlei Haftung oder Gewährleistung übernehmen.



Stand: V2.0, Mai 2008

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.



ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

Inhaltsverzeichnis

Zeichenerklärung



Achtung!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!



Gefahr!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden folgen!

Im weiteren Verlauf der Betriebsanleitung werden nur noch die Bildsymbole wiedergegeben!

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de



1 Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem *ESPA Raincenter* haben, lesen und beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung.

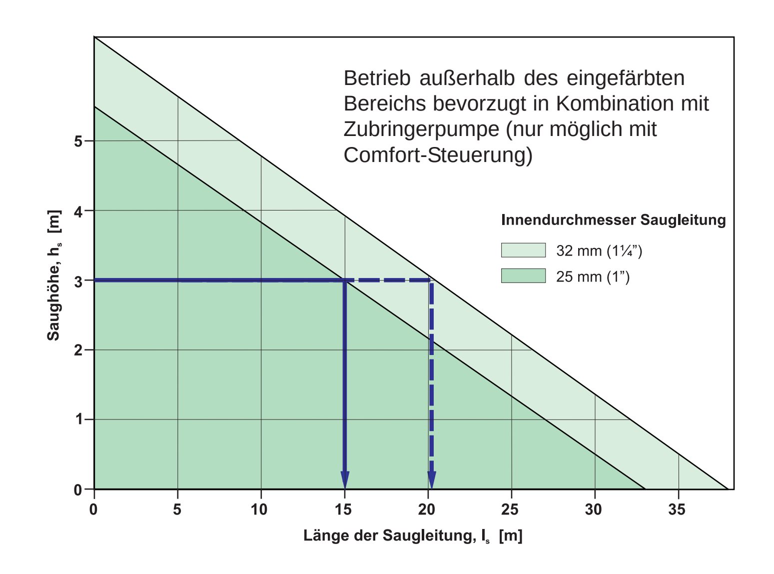
2 Gewährleistung

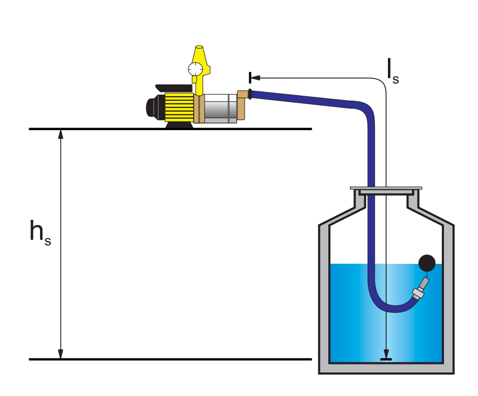
Die Gewährleistungszeit beträgt 24 Monate nach Erwerb des Geräts. Innerhalb der Gewährleistungszeit beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßigem Anschluss, sachgemäßer Behandlung und Beachtung der Betriebsanleitung. Unbefugtes Öffnen des Steuergehäuses oder sonstige Eingriffe in das Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs. Zur Gewährleistungsanmeldung ist die Vorlage der Kopie des Kaufnachweises erforderlich.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zugelassen für den Betrieb

- von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung
- der Steuerung von Regenwassernutzungsanlagen
- als Hauswasserwerk von Regenwassernutzungsanlagen; nicht zulässig ist das Fördern/Einfüllen von explosionsgefährlichen Medien, Lebensmitteln oder Abwässern
- bis zu einer Wassertemperatur von 35°C
- in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben; nicht geeignet für Freiluftaufstellung, Installation in Naßzellen und explosionsgefährdeter Umgebung
- Einsatzbereich des Raincenters bezogen auf Saugleitungslänge und -höhe





Grundlage: 1“-Saugleitung aus PE, max. Fördermenge 3 m³/h

Beispiel: Saughöhe h_s = 3 m => Maximale Saugleitungslänge l_s = 15 m

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

- die Saugleitung ist stetig steigend und möglichst gradlinig zum Gerät zu verlegen

Kosten die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.

4 Produktbeschreibung

- Der *ESPA Raincenter* überwacht und steuert die Regenwasseranlage.
- Der *ESPA Raincenter* dient zur automatischen Förderung von Regenwasser bzw. Trinkwasser zur Versorgung von Regenwasserverbrauchern wie WC-Spülung, Gartenbewässerung, Waschmaschine. Solange genügend Regenwasser in der Zisterne ist, werden die Verbraucher mit Regenwasser versorgt. Bei Regenwassermangel erfolgt automatisch die Umschaltung auf Trinkwasserbetrieb.
- Die Trinkwassernachspeisung erfolgt bedarfsgerecht im Gerät entsprechend DIN 1988, Teil 4.
- Bei Bedarf kann das Gerät auf MANUELL betrieben werden. Dann entnimmt die Pumpe ausschließlich Trinkwasser aus dem Trinkwasserbehälter im Gerät.

5 Montage

5.1 Vorbereitungen

- Öffnen Sie den Karton (auf der Kartonoberseite befindet sich ein Typenaufkleber), nehmen Sie die Abdeckhaube ab und entnehmen Sie dann die beiliegenden Bauteile:

① Panzerschlauch für Saugseite

② Panzerschlauch für Trinkwasseranschluss

③ Rohrbogen DN 70 für Notüberlauf

④ Befestigungsset

⑤ Kugelhahn

Typ Basic

⑥ Leitwertsensor mit 20 m Kabel



Mitgeliefertes Zubehör Raincenter Basic

Typ Comfort

⑥ Sensorgehäuse der Füllstandsanzeige mit Anschlusskabel 20 m

⑦ Sensorleitungen der Füllstandsanzeige



Mitgeliefertes Zubehör Raincenter Comfort

- Schrauben Sie den Schaltautomaten zunächst nur *handfest* auf den Druckstutzen der Pumpe auf.



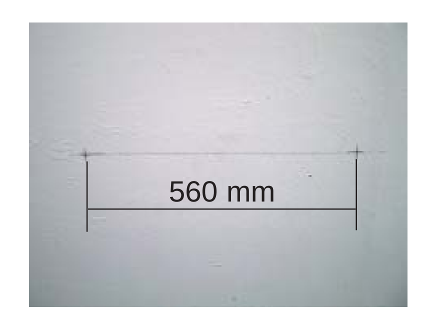
ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

5.2 Wandmontage

- Nehmen Sie das Befestigungsset ④ zur Hand.
- Überprüfen Sie die Wand auf Ebenheit und Planheit. Die Rückwand der Grundeinheit darf auf keinen Fall durch hervorstehende Teile eingedrückt werden, da dies ein Einklemmen des Schwimmers zur Folge haben kann.
- In der gewünschten Höhe werden nun die zwei unteren Befestigungspunkte angezeichnet. Dazu wird mit der Wasserwaage eine Linie gezogen, auf der im Abstand von 560 mm die beiden Befestigungspunkte markiert werden.







- An den markierten Stellen werden jetzt die Bohrungen angebracht. Um ein Verlaufen des Bohrers zu vermeiden, sollte mit einem 8 mm-Bohrer vorgebohrt und danach mit einem 14 mm-Bohrer die Bohrung für den Dübel hergestellt werden. Anschließend werden die Dübel eingesetzt und die Stockschrauben eingedreht bis sie noch ca. 120 mm aus der Wand herausstehen.







- Schieben Sie die Grundeinheit von vorne auf die Stockschrauben und zeichnen Sie die 3. Bohrung an der Oberseite der Grundeinheit an. Danach wird die Grundeinheit wieder abgenommen und der 3. Befestigungspunkt wie vorgehend beschrieben angebracht.







- Schieben Sie nun die Grundeinheit von vorne auf die drei Stockschrauben, stecken Sie die Kunststoff- und die Stahlscheibe auf und fixieren diese mit den beiliegenden Muttern.





- Überprüfen Sie nun unbedingt nochmals die Leichtgängigkeit des Schwimmers.



Die Grundeinheit kann, je nach Ausführung und Wasserfüllung im Betriebszustand über 40 kg wiegen. Aus diesem Grund kann es, je nach Beschaffenheit/ Tragfähigkeit der Wand erforderlich sein für die Befestigung der Grundeinheit Gewindestangen oder Spezialdübel zu verwenden.
Nach Montage der Grundeinheit an der Wand ist die Leichtgängigkeit des Schwimmers zu überprüfen und gegebenenfalls wiederherzustellen.

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

5.3 Betriebswasseranschluss

5.3.1 Standardmontage des Betriebswasseranschlusses auf der linken Seite

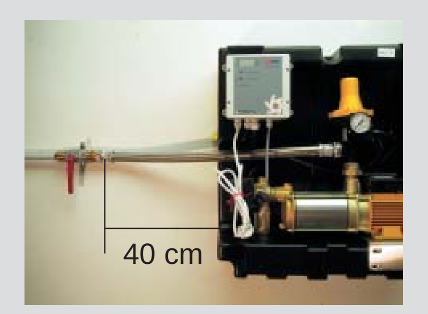
Der Betriebswasseranschluss kann wahlweise rechts oder links am Gerät angebracht werden. Ab Werk ist der Anschluss auf der linken Seite vorbereitet.

- Lösen Sie zunächst die Montagesicherung des Druckschlauchs. Nehmen Sie dann die mitgelieferte Dichtung zur Hand und setzen Sie diese ein. Nun wird der Druckschlauch mit der vorbereiteten Betriebswasserleitung verschraubt.





- Die flexible Anbindung an das Betriebswassernetz mit einem Panzerschlauch ermöglicht es, die unterschiedlichsten Anschlussvarianten zu realisieren. So kann die Betriebswasserleitung waagerecht, von unten oder von oben angeschossen werden.









Sehen Sie den mitgelieferten Absperrhahn ⑤ in der Druckleitung für Wartungs- und Diagnosezwecke vor.

Absperrmöglichkeit, mitgelieferter Kugelhahn ⑤



ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de



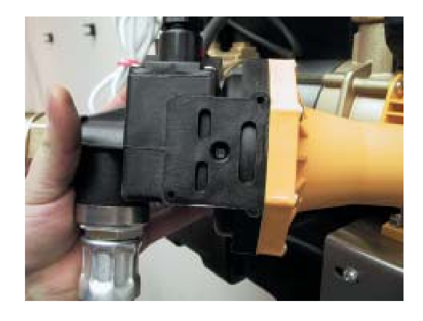
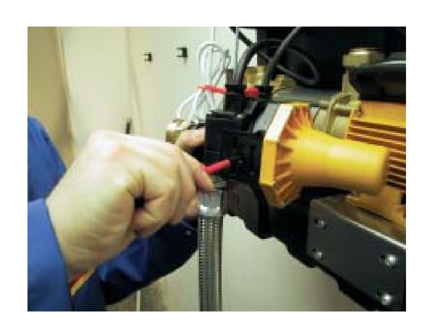
5.3.2 Alternativmontage des Betriebswasseranschlusses auf der rechten Seite

- Lösen Sie hierzu als erstes die beiden Schrauben am Manometer des Schaltgeräts und nehmen Sie den Manometer ab. Als nächstes lösen Sie die Überwurfverschraubung unterhalb des Schaltgeräts und nehmen dieses ebenfalls ab. Die elektrischen Anschlussleitungen am Schaltgerät müssen hierzu nicht gelöst werden.





- Drehen Sie das Schaltgerät. Auf der Rückseite des Schaltgeräts finden Sie die Verschlussschraube des Manometeranschlusses. Drehen Sie die Verschlussschraube heraus und schrauben Sie diese in die auf der gegeüberliegenden Seite vorhandene Öffnung.

- Drehen Sie nun das Schaltgerät so, dass der Panzerschlauch nach rechts zeigt und montieren sie das Schaltgerät mit Hilfe der Überwurfmutter wieder *handfest* an der Pumpe. Der Umbau wird danach mit dem Festschrauben des Manometers abgeschlossen. Die Anbindung an das Betriebswassernetz erfolgt wie bei der Standardmontage.







Achten Sie auf den sicheren Sitz der O-Ring-Abdichtungen an Verschlussschraube, Manometer und Überwurfverschraubung.

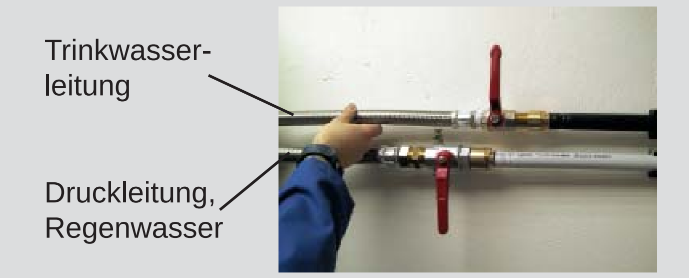
Sehen Sie den mitgelieferten Absperrhahn ⑤ in der Druckleitung für Wartungs- und Diagnosezwecke vor.

5.4 Trinkwasseranschluss

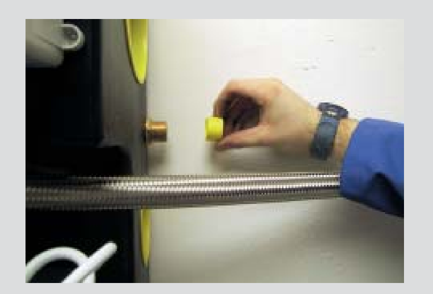
Der Anschluss an die Trinkwasserleitung ist **ausschließlich rechts** am Gerät möglich.

- Nehmen Sie den beigelegten Panzerschlauch ② zur Hand, Dichten Sie das Gewinde ein und verbinden Sie den Schlauch mit der vorbereiteten Trinkwasserleitung.



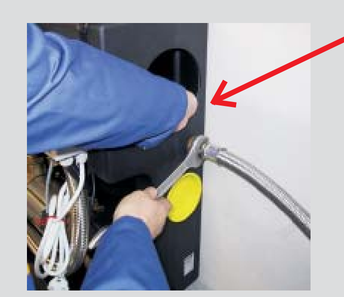


- Jetzt entfernen Sie den gelben Stopfen vom Schwimmerventil. Dann lösen Sie die mitgelieferte Dichtung vom Panzerschlauch und setzen sie ein. Danach kann der Panzerschlauch mit dem Schwimmerventil verbunden werden. Beim Festziehen muss das Schwimmerventil im Gehäuse unbedingt gegengehalten werden.









Bitte beachten!

Beim Herstellen des Trinkwasseranschlusses das Schwimmerventil im Gehäuse gegenhalten.



Bei Netzdrücken über 4,0 bar oder zu erwartenden Druckschlägen oder Druckspitzen im Trinkwassernetz ist vor das Schwimmerventil ein Druckminderer einzubauen und der Druck am Ventil auf 4,0 bar zu begrenzen.

Wir empfehlen, für Wartungs- und Diagnosezwecke und Nutzungspausen (z. B. Urlaub) einen Absperrhahn in die Trinkwasserzuleitung einzubauen.

Die Trinkwasserleitung sollte vor dem Anschluss gespült werden. Sollte kein Feinfilter in der Hauszuleitung installiert sein, empfehlen wir einen Feinfilter zwischen Gerät und Absperrhahn einzubauen. Hierfür haben sich Siebeinsätze ähnlich denen von Waschmaschinen bewährt.

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

5.5 Notüberlauf

5.5.1 Standardmontage des Notüberlaufs auf der rechten Seite

Der Notüberlauf kann wahlweise rechts oder links am Gerät angebracht werden. Ab Werk ist der Anschluss auf der rechten Seite vorbereitet.

- Schmieren Sie den Rohrbogen DN 70 (③) sowie das Dichtungselement mit einem geeigneten Gleitmittel ein.
- Dann führen Sie den Rohrbogen bis zur Mitte des Bogens in die Überlauföffnung ein.







Das Eindringen von Rückstauwasser in die Grundeinheit muss durch einen „Freien Auslauf“ zwischen dem Rohrbogen und dem Abwasserrohr wirksam verhindert werden. Auf keinen Fall darf der Rohrbogen ohne ausreichenden Luftspalt direkt an das Abwasserrohr angeschlossen werden.

Bei direktem Kanalanschluss sollte ein Geruchsverschluss vorgesehen werden.

Bei direktem Kanalanschluss muss der Anschluss oberhalb der Rückstauebene liegen. Ist dies nicht möglich, muss der Kanalanschluss über eine Habeanlage entwässern.



Der Notüberlauf aus der Grundeinheit darf auf keinen Fall verschlossen werden, da es ansonsten zu einer Verkeimung des Trinkwassernetzes kommen kann. Die DIN-Vorschriften, insbesondere DIN 1986 (DIN EN 12506) und DIN 1988 (DIN EN 1717) sind unbedingt zu beachten.

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

5.5.1 Alternativmontage des Notüberlaufs auf der linken Seite

- Zunächst wird das Dichtungselement auf der rechten Seite entnommen. Danach wird der gelbe Stopfen auf der linken Seite entfernt und stattdessen das Dichtelement eingesetzt.







- Der Rohrbogen wird anschließend wie oben beschrieben auf der linken Seite eingesetzt. Mit dem gelben Stopfen wird nun die Öffnung auf der rechten Seite geschlossen.







Das Eindringen von Rückstauwasser in die Grundeinheit muss durch einen „Freien Auslauf“ zwischen dem Rohrbogen und dem Abwasserrohr wirksam verhindert werden. Auf keinen Fall darf der Rohrbogen ohne ausreichenden Luftspalt direkt an das Abwasserrohr angeschlossen werden.

Bei direktem Kanalanschluss sollte ein Geruchsverschluss vorgesehen werden.

Bei direktem Kanalanschluss muss der Anschluss oberhalb der Rückstauebene liegen. Ist dies nicht möglich, muss der Kanalanschluss über eine Habeanlage entwässern.

Der Notüberlauf aus der Grundeinheit darf auf keinen Fall verschlossen werden, da es ansonsten zu einer Verkeimung des Trinkwassernetzes kommen kann. Die DIN-Vorschriften, insbesondere DIN 1986 (DIN EN 12506) und DIN 1988 (DIN EN 1717) sind unbedingt zu beachten.

5.6 Saugleitungsanschluss

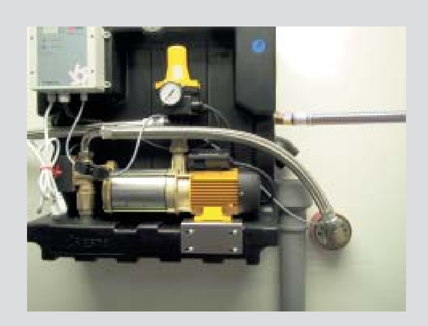
5.6.1 Standardmontage des Saugleitungsanschlusses auf der rechten Seite

Die Saugleitung kann wahlweise rechts oder links am Gerät angebracht werden. Ab Werk ist der Anschluss auf der rechten Seite vorgesehen.

- Nehmen Sie den Panzerschlauch ① zur Hand. Lösen Sie die an dem Schlauch befestigten Dichtungen. Setzen Sie eine der beiden Dichtungen in die Verschraubung am Rohrbogen des Panzerschlauchs ein und verschrauben Sie dieses Ende mit dem Saugstutzen der Pumpe. Richten Sie dabei den Panzerschlauch so aus, dass er nach rechts zeigt. Fügen Sie danach die zweite Dichtung am anderen Ende des Panzerschlauchs ein und stellen Sie abschließend die Verbindung zur vorbereiteten Saugleitung (mind. 1"-Leitung) her.









Achten Sie auf unterdruckdichte Verbindungen in der Saugleitung.

Bauen Sie keine Feinfilter in die Saugleitung der Pumpe ein! Ansonsten besteht die Gefahr von Pumpenschäden. Besonders Feinfilter am Ende der Saugleitung im Regenwasserspeicher sind zu vermeiden, da diese sich im Betrieb zusetzen und Schäden verursachen.

Beim Verlegen der Saugleitung kann Schmutz in die Saugleitung gelangen! Wenn Sie dies nicht ausschließen können, muss die Saugleitung vor Anschluss an die Grundeinheit gespült werden.

5.6.2 Alternativmontage des Saugleitungsanschlusses auf der linken Seite

- Verfahren Sie bei der Montage der Saugleitung auf der linken Seite wie oben bereits beschrieben. Richten Sie allerdings den Panzerschlauch beim Befestigen am Saugstutzen der Pumpe so aus, dass er nach links zeigt.



ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

6 Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie unbedingt aufmerksam die mitgelieferten Einbau- und Bedienungsanleitungen.

Nehmen Sie den Anschluss des Sensors (⑥ + ⑦) und gegebenenfalls weiterer, optionaler Sensoren entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung der Steuereinheit vor.

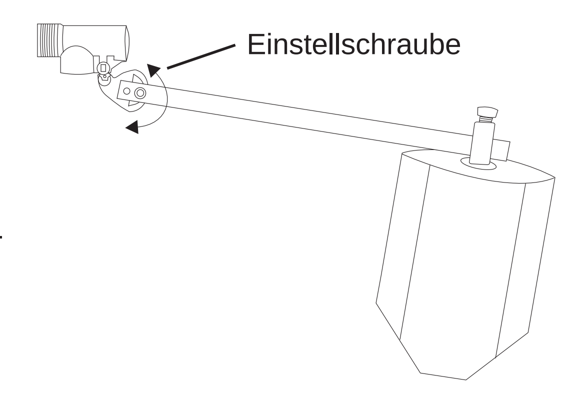


Die Steckdose für den Betrieb der Anlage muss mit einem geeigneten FI-Schutzschalter abgesichert sein! VDE-Vorschriften und Sicherheitshinweise sind zu beachten.

1. Als ersten Schritt der Inbetriebnahme befüllen Sie Pumpe und gegebenenfalls Saugleitung mit Wasser. Die Pumpe befüllen Sie am einfachsten, indem Sie das Schaltgerät der Pumpe losschrauben. In den nun offenen Druckstutzen der Pumpe lässt sich bequem Wasser mit einer Gießkanne oder einem Schlauch einfüllen. Ist die Pumpe vollständig mit Wasser befüllt, können Sie das Schaltgerät endgültig festschrauben.



Druckstutzen der Pumpe



2. Prüfen Sie den sicheren Sitz der Einstellschraube des Schwimmerventils.

3. Öffnen Sie jetzt den Trinkwasserzulauf. Der Wasserspeicher der Grundeinheit füllt sich dauraufhin mit Wasser. Nach dem selbsttätigen Schließen des Schwimmerventils, sollte der Wasserstand in der Grundeinheit max. 18 cm betragen. **Dies ist ab Werk so eingestellt! Nur in seltenen Fällen, müssen Sie gegebenenfalls das Schwimmerventil an der Einstellschraube nachjustieren:**
   
   - Ein Verschieben des Schwimmerarmes nach oben erhöht den Wasserstand.
   - Bewegt man denSchwimmerhebel nach unten wird der Wasserstand geringer.

4. Nach dem selbsttätigen Schließen des Schwimmerventils prüfen Sie dieses auf Dichtheit. Durch Druckschwankungen im Trinkwassernetz kann ein stoß- oder tropfenweises Nachlaufen von Trinkwasser über mehrere Minuten erfolgen. Durch kurzzeitiges, manuelles Betätigen des Schwimmerventils und die dadurch bedingte Erhöhung des Wasserstandes in der Grundeinheit kann die Dichtheitsprüfung wesentlich zügiger erfolgen.

5. Stecken Sie den Netzstecker ein und programmieren Sie gegebenenfalls die Steuerung entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung der Steuereinheit. Hierzu muss der Sensor ordnungs-

gemäß im Speicher installiert sein.

6. Setzten Sie die Anlage nun manuell auf Trinkwassernachspeisung:

   Typ Basic ➞ Kippschalter auf 1 stellen

   Typ Comfort ➞ Taste *„Nachspeisung ein“* drücken

7. Öffnen Sie dauerhaft einen Verbraucher. Betätigen Sie den roten Knopf am Schaltautomaten der Pumpe, um eventuell vorhandene Luft aus dem Ansaugweg zu entfernen. In der Regel wird die Pumpe nun problemlos im Trinkwasserbetrieb durchlaufen. Es kann aber notwendig sein, das Drücken des roten Knopfes mehrmals zu wiederholen, wenn Luft im Ansaugweg den Trockenlaufschutz ausgelöst hat.
   Wenn die Pumpe 1 - 2 Minuten ohne erneute Aktivierung des Trockenlaufschutzes durchläuft, kann der Verbraucher wieder geschlossen werden. Die Anlage ist jetzt im Trinkwasser-Modus betriebsbereit.

8. Die Inbetriebnahme im Regenwasser-Modus kann nur erfolgen, wenn ausreichend Wasser im Regenwasserspeicher vorhanden ist. Wenn nach Werkseinstellungen installiert wurde, müssen mindestens 30 cm Wasser im Speicher sein.
   Im Folgenden muss nun von der Pumpe die Luft aus der Saugleitung entfernt werden. Dieser Vorgang nimmt um so mehr Zeit in Anspruch, je länger die Saugleitung ist. Der Vorgang kann deutlich verkürzt werden, wenn bei der Installation die Saugleitung zumindest teilweise mit Wasser gefüllt wurde.

   Setzten Sie die Anlage nun auf Automatikbetrieb:

   Typ Basic ➞ Kippschalter auf 0 stellen

   Typ Comfort ➞ Taste *„Nachspeisung aus“* drücken

   Öffnen Sie dauerhaft einen Verbraucher und drücken Sie solange den roten Knopf am Schaltautomaten der Pumpe bis sich die Pumpgeräusche deutlich verändern und die Pumpe selbständig Druck aufbaut. Es kann hier bis zu 5 Minuten in Anspruch nehmen, bis die Pumpe selbständig Druck aufbaut. Danach lassen Sie die Pumpe noch drei Minuten laufen, um sicherzustellen, dass tatsächlich keine Luft mehr in der Saugleitung ist.

9. Verschließen Sie alle verbliebenen Öffnungen an der Grundeinheit mit den mitgelieferten, gelben Verschlussstopfen. Der Verschlussstopfen für die nicht genutzte Überlauföffnung ist mit etwas Sanitärsilikon einzudichten, da sonst bei Trinkwassernachspeisung an dieser Stelle Wasser austreten kann.

10. Brechen Sie abschließend vorsichtig die erforderlichen, vorgeprägten Durchführungen an der Abdeckhaube aus. Hierbei ist es hilfreich, die Vorprägungen anzusägen. Entgraten Sie die Aussparungen und setzen Sie die Abdeckung auf die Grundeinheit.



Die Anlage ist jetzt betriebsbereit.

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de



7 Störungen beseitigen

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Anlage arbeitet überhaupt nicht	Netzspannung fehlt	Überprüfen, ob Netzstecker in Steckdose eingesteckt ist bzw. Spannung an der Steckdose anliegt
	Fehler bei der Installation	Überprüfen Sie die Installation anhand der Einbau- und Bedienunsanleitung auf Fehler
Pumpe läuft nicht	Netzspannung fehlt	Überprüfen, ob Netzstecker in Steckdose eingesteckt ist bzw. Spannung an der Steckdose anliegt
	Pumpenrad blockiert	Pumpe von einem Fachbetrieb warten bzw. reinigen lassen
	Trockenlaufschutz hat ausgelöst	Trockenlauf durch Drücken des roten Knopfes am Pumpenschaltgerät quittieren (ggf. mehrfach wiederholen), Dichtheitsprüfung der Saugleitung durchführen bzw. Installation des Sensors prüfen
	Pumpe defekt	Wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/Händler
Pumpe saugt nicht an	Saugleitungsende oberhalb des Wasserspiegels	Saugleitung unterhalb des Wasserspiegels anbringen
	Pumpe nicht befüllt	Pumpe mit Wasser füllen, ggf. Saugleitung befüllen
	Luft in der Saugleitung	Dichtheit der Saugleitung überprüfen
	Saugkorb verstopft	Saugkorb reinigen
	max. Saughöhe wurde übersschritten	Saughöhe überprüfen, ggf. Standort der Anlage ändern (näher zu Wasserspiegel in Zisterne)
Fördermenge ungenügend	Saughöhe zu hoch	Saughöhe überprüfen, ggf. Standort der Anlage ändern
	Saugkorb bzw. Filter bauseits verstopft	Saugkorb bzw. Filter reinigen
	Saugleitung zu lang oder zu klein bemessen	Saugleitung nach Möglichkeit kürzen und/oder vergrößern. Evtl. Einsatz einer Zubringerpumpe notwendig
	Verschmutzung der Pumpe	Netzstecker ziehen! Pumpe von einem Fachbetrieb warten bzw. reinigen lassen
Thermoschalter schaltet Pumpe ab	Motor ist überlastet, z. B durch Verschmutzung im Pumpengehäuse	Ansaugen von Fremdstoffen verhindern. Pumpe von einem Fachbetrieb warten bzw. reinigen lassen

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Anlage läuft nur auf Trinkwasserbetrieb	Anlage ist manuell auf Trinkwasserbetrieb geschaltet	Anlage auf Automatikbetrieb schalten
	Motor des Kugelventils oder Steuerung defekt	Überprüfung durch Elektrofachkraft
	Sensor in Zisterne ist falsch montiert	Installation des Sensors überprüfen
Schwimmerventil schließt nicht richtig bzw. Wasser tritt aus Notüberlauf aus	Druck in der Trinkwasserleitung zu hoch	Druck in der Trinkwasserleitung auf 4 bar reduzieren und ggf. Schwimmer neu justieren
	Ventilsitz bzw. Dichtung verschmutzt oder beschädigt	Reinigen, Dichtung tauschen
	Schwimmer schleift am Gehäuse	Schwimmerventil mittig ausrichten
	Schwimmer beschädigt und voll Wasser	Schwimmer austauschen
Füllstandsanzeige stimmt nicht mit tatsächlichem Wert überein	Sensor falsch installiert; z. B. Kabel hängen nicht frei bzw. liegen an Behälterwand an	Installation des Sensors überprüfen und korrigieren
	Mögliche Fehlmessung der Steuerung	Füllstandsparameter wie in Einbau- und Bedienungsanleitung der Steuereinheit beschrieben ändern
Pumpe läuft ohne geöffneten Verbraucher	Undichtigkeit im Druckleitungssystem	Überprüfung von Verbrauchern z. B. WC-Spülkästen, Wasserhähnen oder Schwimmerventil auf Dichtigkeit

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

8 Inspektion und Wartung

Anlagenteil		Inspektion		Wartung	
		Zeitraum		Zeitraum	
		Jährlich	Monate	Jährlich	Monate
1	Gehäuse	1			
2	Schwimmerventil		6	1	
3	Panzer-/Druckschlauch		6		
4	Steuerung		6		
5	Pumpe inkl. Schaltgerät		6	Alle 10.000 h oder 10 Jahre	
6	Sensor	Bei Kontrolle des Auffangbehälters			
Die Angaben in den Spalten "Jährlich" und "Monate" bedeuten Zeitintervalle, z. B. 1 = einmal jährlich oder 6 = alle 6 Monate. Andere Angaben sind selbsterklärend					

Der *ESPA Raincenter* enthält Komponenten, bei denen Inspektions- und Wartungsarbeiten notwendig sind.

- Inspektionen dürfen vom Betreiber der Anlage selbst durchgeführt werden.
- Wartungen und Instandsetzungen sind von einem Installationsunternehmen bzw. fachkundigen Betreiber durchzuführen.

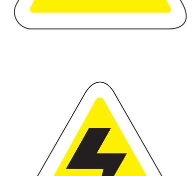


Die aufgeführten Zeitabstände der Inspektions- und Wartungsmaßnahmen sowie die angegebenen Arbeitsschritte sollten vom Betreiber im eigenen Interesse beachtet werden!

Falls Materialmängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

Gehäuse



Inspektion:
- Gehäuse auf Dichtheit, Sauberkeit und korrekte Befestigung überprüfen.
- Gehäuse reinigen. Verschmutzungen an der Außenseite mit Wasser und einem handelsüblichen Geschirrspülmittel beseiti gen.

Hinweis! Beachten Sie, dass bei der Reinigung keine Flüssigkeit in die Stecker oder Schalter oder in die Steuerung gelangen darf.

Zeitraum: Jährlich

Durchführung: Betreiber

Schwimmerventil

Inspektion:
- Überprüfung auf korrektes Schließen (Abdichten) und freie Beweglichkeit des Schwimmers.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Wartung:
- Nachjustieren des Schwimmerventils, ggf. Dichtung erneuern.

Zeitraum: Jährlich

Durchführung: Fachkundiger, Installationsunternehmen

Druckschlauch / Panzerschlauch

Inspektion:
- Überprüfen auf korrekte Befestigung, Knickstellen, Risse und Dichtheit. Hierzu Haube entfernen.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Steuerung

Inspektion:
- Überprüfen Sie die Funktionen entsprechend der Bedienungsanleitung. Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Pumpe und Schaltgerät

Inspektion: • Druckaufbau, Dichtheit, Pumpen- und Strömungsgeräusche sowie Funktion über prüfen, hierzu roten Knopf am Schaltgerät drücken. Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Wartung: • Gleitringdichtung / Lager auswechseln.

Zeitraum: Alle 10.000 Betriebsstunden oder 10 Jahre bzw. bei vorzeitigem Verschleiss.

Durchführung: Installationsunternehmen, Hersteller

Sensor

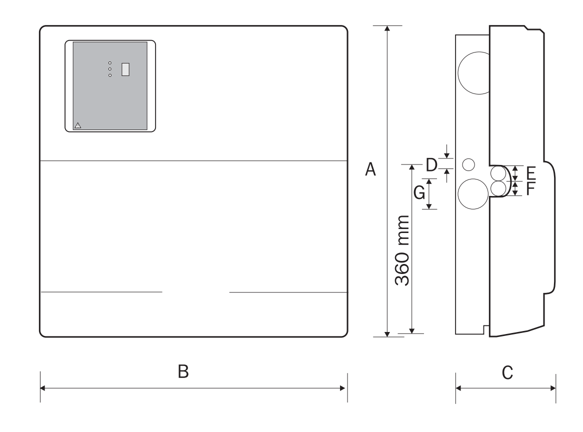
Inspektion:
- Korrekter Einbau. Das Sensorkabel muss im Regenwasserspeicher entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung eingebaut sein.
- Sensor reinigen und Funktion überprüfen.
- Kabel auf Rissbildung oder sonstige Alterserscheinungen überprüfen.

Zeitraum: In Zusammenhang mit der Kontrolle des Auffangbehälters

Durchführung: Betreiber

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

9 Technische Daten



Betriebsdaten (max.):

Anlagentyp	**15**	**25**
Förderströme Q max.	3,5 m³/h	4,5 m³/h
Förderhöhe H max.	42 m	68 m
Fördergut-Temperatur	-10 °C bis +40 °C	
Einschaltdruck	2,4 bar	2,4 bar
max. Anlagenhöhe	20 m	20 m
Nachspeisemenge	3,5 m³/h	5 m³/h

Elektrische Daten:

bei 50 Hz	**15**	**25**
Schutzart	IP 54	IP 54
Isolationsklasse	F	F
Nennstrom 1~ 230 V	3,5 A	6,7 A
Kondensator 230 V	12 mF	16 mF
Motorleistung P_1	0,7 kW	1,4 kW
Drehzahl	2900 min^{-1}	2900 min^{-1}
Steuerspannung Geber	12 V	12 V

	15	25
A Höhe	630 mm	
B Breite	630 mm	
C Tiefe	340 mm	
D Trinkwasser	3/4" AG	1" AG
E Saugstutzen	1" IG	
F Druckstutzen	1" IG	
G Notüberlauf	DN 70	
Gewicht	27 kg	31,5 kg

10 Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise

Prüfen Sie bitte bei Erhalt der Ware sofort, ob der Artikel vollständig und unbeschädigt bei Ihnen angekommen ist. Mängel sind innerhalb von 24 Stunden schriftlich beim Transportunternehmen anzuzeigen. Spätere Reklamationen können in der Regel nicht mehr anerkannt werden.

Bevor Sie die Anlage bzw. das Anlagenteil in Betrieb nehmen, lesen Sie die Einbau-/Bedienungsanleitung, kurz EBA aufmerksam durch. Befolgen Sie diese bei Montage und Betrieb.

Die elektrische Installation, Wartung und Reparaturarbeiten an den elektrischen Bauteilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Der Begriff „Elektrofachkraft" wird in der VDE 0105 definiert.

Bei Installation, Arbeiten oder Betrieb der Anlagen/Anlagenteile sind alle technischen Richtlinien wie z.B. die DIN 1986/ 1988/1989 (DIN EN 12506/1717), VDE-, DIN- EN und DVGW Vorschriften, die Vorschriften der örtlichen Versorgungsunternehmen, Unfallverhütungsvorschriften etc. zu beachten und zu befolgen.

Elektrische Gefahren

- Vor der Inbetriebnahme muss fachmännisch überprüft werden, ob die Elektroinstallationen den Vorschriften entsprechen.
- Vor der Inbetriebnahme sowie während des laufenden Betriebs ist zu kontrollieren, ob sich die Elektrokabel sowie alle anderen elektrischen Anlagenteile in einem einwandfreien Zustand befinden. Bei einer Beschädigung darf der Artikel auf keinen Fall in Betrieb genommen bzw. weiterbetrieben werden.
- Die elektrischen Bauteile dürfen nur an vorschriftsmäßig installierte und geerdete Elektroanlagen angeschlossen werden. Insbesondere Pumpen sind über einen der jeweiligen Leistung entsprechenden FI-Fehlerstromschutzschalter abzusichern.
- Die vorhandene Netzspannung muss mit der auf dem Typenschild der elektrischen Bauteile angegebenen Netzspannung und Netzfrequenz übereinstimmen.

Warnung!

Die elektrischen Bauteile enthalten elektrische Spannungen und steuern in vielen Fällen drehende, bewegliche mechanische Komponenten.

Bei Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung und der daraus resultierenden Vorschriften können erheblicher Sachschaden, Körperverletzung oder tödliche Unfälle die Folge sein.

Bei allen Arbeiten an den Anlagen oder Anlagenteilen sind diese allpolig und sicher vom Netz zu trennen!

Bei Arbeiten an Pumpen darf das Pumpengehäuse nicht geöffnet werden. Alle Arbeiten die über die in der EBA beschriebenen Tätigkeiten hinausgehen, sind unzulässig und führen zum Erlöschen des Garantieanspruchs.

Die elektrischen Bauteile dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Sonstige Gefahren:

- Anlagenteile können bei unzureichender Befestigung herabfallen. Es besteht Verletzungsgefahr.
  Gegebenenfalls ist für eine ausreichende Tragkraft der Wand, bzw. für entsprechenden Halterungen zu sorgen. Die Anlagenteile müssen immer sicher befestigt sein.
- Bei der Benutzung von Steighilfen, insbesondere bei Ein- und Ausstieg in/aus Speichern muss für eine ausreichende Standsicherheit gesorgt werden.
- Im Schadensfall oder bei der Montage kann Wasser aus Behältern, Schläuchen, Leitungen, freien Ausläufen etc. austreten. Es besteht Rutschgefahr.
  Im Schadensfall austretendes Wasser muss abgeleitet werden. Das Wasser ist beispielsweise durch eines Bodenablauf abzuführen.
- Bei Rückstau kann Abwasser aus dem Kanal zurück in das Abwassernetz gedrückt werden. Alle Behälter unterhalb der Rückstauebene sind gegen Rückstau zu sichern (DIN beachten). Die Überlaufleitungen, beispielsweise aus freien Ausläufen dürfen deshalb gemäß DIN 1988 nur über eine ausreichende Luftstrecke an Abwasserleitungen angeschlossen werden.
  Zur Vermeidung von Wasserverlust und Wasserschäden ist vom Installateur und vom Betreiber Sorge zu tragen dass Fehlfunktionen der Anlage, beispielsweise mit entsprechenden Warneinrichtungen mit optischen und akustischen Meldern und automatischen Schaltfunktionen sofort erkannt und abgestellt werden können!
  Bei Fragen dazu geben wir Ihnen gerne Auskunft.
- Pumpen - mit Ausnahme von Tauchpumpen - sind nicht überflutbar.

ESPA Deutschland GmbH • Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

- Bei Lagerung von Wasser in Nachspeisebehältern, Kellertanks oder Zwischenbehältern in warmer Umgebung, z. B. in Heizräumen besteht Verkeimungsgefahr. In der Grundeinheit des Raincenters wird Trinkwasser nur eine bestimmte Zeit (bis zur Entnahme oder zum automatischen Austausch durch die Nachspeisesteuerung) gespeichert. Montieren Sie die entsprechenden Anlagenteile trotzdem nur in möglichst kühler Umgebung. Die wasserführenden Anlagenteile müssen jedoch frostsicher installiert werden.
- Das gespeicherte Regenwasser ist nicht zum Verzehr geeignet. An den Entnahmestellen sind Hinweisschilder „Achtung! Kein Trinkwasser!" anzubringen. Die Leitungen des Trink- und Brauchwassernetzes müssen sich gemäß DIN 1988 unterscheiden. Dies kann durch unterschiedliche Materialien oder Farben der Leitungen sowie durch Aufkleber erfolgen.
- Bei allen Speichern im Erdeinbau, besonders bei Kunststoffspeichern, sind die möglichen Belastungen und Belastungsklassen, z.B. A, B, D (DIN beachten) so wie die Einbauanleitungen zu beachten. Je nach Einbausituation kann es erforderlich sein, eine bauseitige Auftriebssicherung auszuführen Die Speicher und Speicherabdeckungen dürfen auf keinen Fall überlastet werden, da sonst mit einer Beschädigung der Abdeckungen und/oder der Speicher gerechnet werden muss. Im Zweifelsfall muss ein Statiker hinzugezogen werden. Bei Nichtbeachtung besteht akute Unfallgefahr bis hin zur Todesfolge!
- Es ist darauf zu achten und dafür Sorge zu tragen, dass Abdeckungen insbesondere Filter- und Speicherabdeckungen nicht durch unbefugte Personen, z. B. durch spielende Kinder entfernt werden können. Es besteht die Gefahr, dass Personen in den Speicher stürzen und sich erheblich verletzen oder zu Tode kommen können.

Bei Wartungsarbeiten im Speicher ist darauf zu achten, dass immer eine zweite Person außerhalb des Speichers anwesend ist, um in Notfällen eingreifen oder die Rettungsmaßnahmen einleiten zu können. Es besteht Gefahr durch gesundheitsschädliche Gase!



Betriebsanleitung Steuerung
Raincenter Basic

Vor Gebrauch lesen!
Alle Sicherheitshinweise beachten!
Am Einsatzort aufbewahren!



Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke.
Bitte vor Einbau, elektrischem Anschluss und Inbetriebnahme die Betriebsanleitung unbedingt lesen.
Weitere Betriebs- und Installationsanleitungen, die Komponenten/Zubehör des *ESPA Raincenter* betreffen, sind zusätzlich zu berücksichtigen.

Für Schäden und Folgeschäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung oder technischer Vorschriften und Empfehlungen entstehen, können wir keinerlei Haftung oder Gewährleistung übernehmen.



Stand: V1.1, Mai 2008



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

ESPA Deutschland GmbH •Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de



Inhaltsverzeichnis

Zeichenerklärung



Achtung!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Sachschäden entstehen!



Gefahr!

Bei Nichtbeachten der Hinweise können Personenschäden folgen!

Im weiteren Verlauf der Betriebsanleitung werden nur noch die Bildsymbole wieder-gegeben!

ESPA Deutschland GmbH •Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

1 Vorwort

Sie haben ein hochwertiges Produkt erworben und wir beglückwünschen Sie zu Ihrer Entscheidung. Damit Sie lange Freude an Ihrem *ESPA Raincenter* haben, lesen und beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung.

2 Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit beträgt 24 Monate nach Erwerb des Geräts. Innerhalb der Gewährleistungszeit beseitigen wir kostenlos Funktionsstörungen, die auf Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind. Das sind Störungen trotz nachweislich vorschriftsmäßigem Anschluss, sachgemäßer Behandlung und Beachtung der Betriebsanleitung. Unbefugtes Öffnen des Steuergehäuses oder sonstige Eingriffe in das Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungsanspruchs. Zur Gewährleistungsanmeldung ist die Vorlage der Kopie des Kaufnachweises erforderlich.

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zugelassen für den Betrieb

- von 230 Volt 50 Hertz Wechselspannung
- der Steuerung von Regenwassernutzungsanlagen
- in der Umgebung von Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie Kleinbetrieben; nicht geeignet für Freiluftaufstellung, Installation in Naßzellen und explosionsgefährdeter Umgebung

Kosten die durch unsachgemäßen Betrieb oder Installation entstehen, werden nicht übernommen.

4 Produktbeschreibung

- Der *ESPA Raincenter* überwacht und steuert die Regenwasseranlage.
- Der *ESPA Raincenter* dient zur automatischen Förderung von Regenwasser bzw. Trinkwasser zur Versorgung von Regenwasserverbrauchern wie WC-Spülung, Gartenbewässerung und Waschmaschine. Solange genügend Regenwasser in der Zisterne ist, werden die Verbraucher mit Regenwasser versorgt. Bei Regenwassermangel erfolgt automatisch die Umschaltung auf Trinkwasserbetrieb.
- Die Trinkwassernachspeisung erfolgt bedarfsgerecht im Gerät entsprechend DIN 1988, Teil 4.
- Bei Bedarf kann die Steuerung auf MANUELL betrieben werden. Dann entnimmt die Pumpe ausschließlich Trinkwasser aus dem Trinkwasserbehälter im Gerät.
- In einem Zyklus von 30 Tagen veranlasst die Steuerung automatisch einen Wasseraustausch im Trinkwasserbehälter.

ESPA Deutschland GmbH •Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

5 Montage

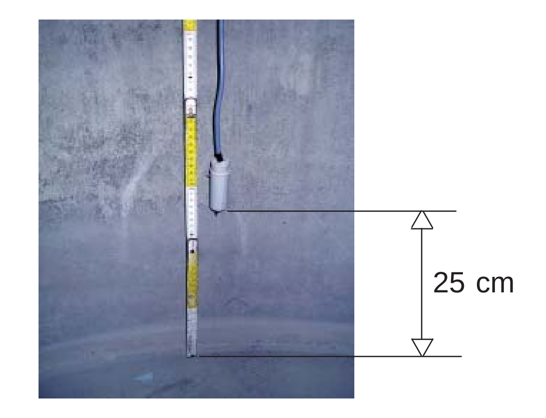
5.1 Installation des Leitwertsensors im Speicher

- Nehmen Sie den mitgelieferten Leitwertsensor ⑥ zur Hand.

- Der Leitwertsensor wird nun innerhalb des Speichers befestigt. Dabei sollte der Sensor so angebracht werden, dass seine Elektroden sich etwa 20 - 25 cm über dem Speicherboden befinden. Diese Höhe markiert dann den Umschaltpunkt zum Trinkwasserbetrieb. Zum Fixieren des Kabels machen Sie eine Schlaufe, die Sie mit einem Kabelbinder sichern. Diese Schlaufe können Sie dann einfach im oberen Bereich des Speichers aufhängen (z. B. an einer Schraube). Der Sensor lässt sich zu Kontrollzwecken so immer einfach entnehmen.



Mitgelieferter Leitwertsensor



- Verlegen Sie nun das Kabel vom Regenwasserspeicher bis zum Gebäude.



Die Leitung ist nicht für die direkte Erdverlegung geeignet. Die Leitung muss in einem Leerrohr verlegt werden, gegebenenfalls Schutzrohr verwenden!

Das Leerrohr sollte bei der Hauseinführung mit einem Dichtungseinsatz abgedichtet werden, um das Eindringen von Wasser in das Gebäude (z. B. bei Rückstau) sicher zu verhindern.

Wir empfehlen hier den Einsatz unseres Anschluss- und Sicherheitspakets (Art.-Nr.: R 307.0017). In diesem Paket sind alle Bauteile enthalten, die zum Anschluss des Raincenters an den Regenwasserspeicher erforderlich sind

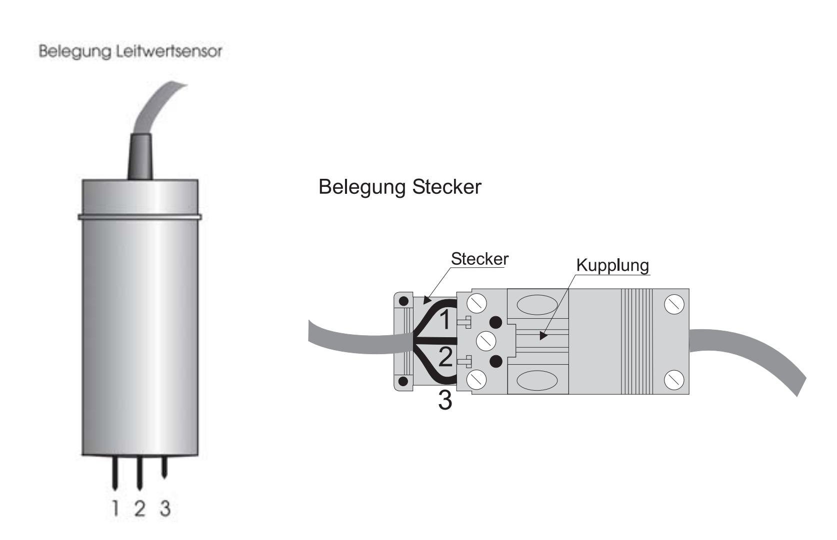
5.2 Montage des Steckers bei Verwendung mit einem Dichtungseinsatz

- Der Stecker an der Sensorleitung kann zur Durchführung der Leitung durch eine Leerrohrabdichtung mit einem Schraubendreher demontiert werden. Öffnen Sie hierzu zunächst das Steckergehäuse. Dann lösen Sie die Befestigungsschrauben der drei Adern. Nun können Sie das Kabel durch die vorgesehene Öffnung des Dichtungseinsatzes führen.





- Die drei Adern des Kabels können jetzt wieder am Stecker befestigt werden. Dabei muss unbedingt auf die richtige Anschlussbelegung geachtet werden. Die drei Adern sind hierfür mit den Ziffern 1, 2 und 3 gekennzeichnet. Der Anschluss an den Stecker erfolg entsprechend unten stehender Abbildung. Verschließen Sie anschließend das Steckergehäuse wieder.

Die Demontage des Steckers und die anschließende Wiedermontage entfällt vollständig bei Verwendung des ESPA Dichtungseinsatzes Rapid (Best.-Nr.: R 183614).





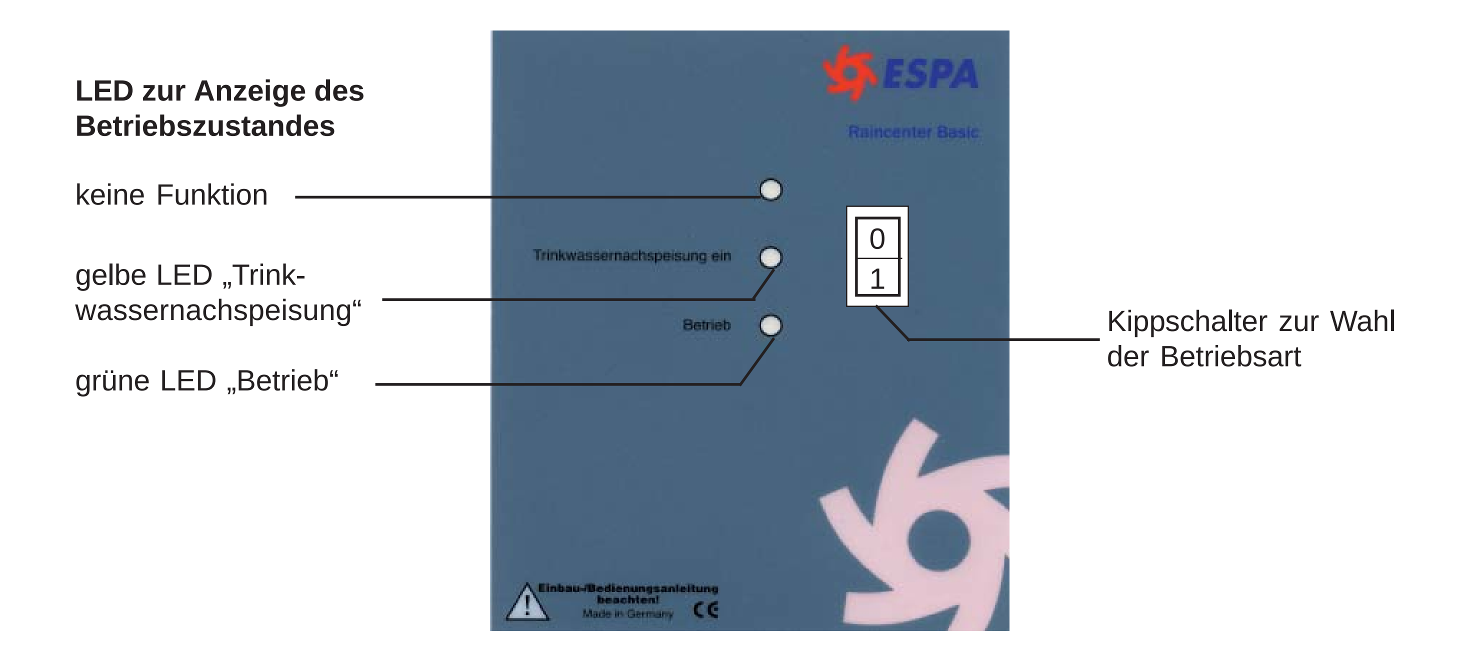

ESPA Deutschland GmbH •Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

- Das Gehäuse der Steuerung ist auf der Grundeinheit des *Raincenters Basic* vormontiert und fertig verkabelt. Sie können jetzt den Stecker in die vorbereitete Kupplung am Steuergehäuse einstecken. Der Stecker ist nur in einer Anschlusslage einsteckbar, um Verpolungen des Sensors zu vermeiden. Die Steuerung ist nun betriebsbereit.



6 Bedienung der Steuerung

Das Bedienfeld der Steuerung:



6.1 Betriebsarten

Beim *ESPA Raincenter Basic* können drei unterschiedliche Betriebsarten vorliegen: Automatikbetrieb, Manueller Betrieb und Wasseraustausch.

6.1.1 Automatikbetrieb

Bei dieser Betriebsart steuert der *ESPA Raincenter Basic* die Regenwasseranlage völlig selbstständig. Abhängig vom Füllstand im Regenwasserspeicher wird die Anlage automatisch mit Regenwasser oder Trinkwasser versorgt.

Der Automatikbetrieb kann gewählt werden, indem der Kippschalter „Betriebsart“ auf 0 gestellt wird.

6.1.2 Manueller Betrieb

Bei dieser Betriebsart wird die Regenwasseranlage unabhängig vom Füllstand im Regenwasserspeicher ausschließlich mit Trinkwasser betrieben. Es wird kein Wasser aus dem Regenwasserspeicher entnommen. Dieser Modus kann beispielsweise bei Wartungsarbeiten im Speicher oder im Fall von Rückstau aus der Kanalisation gewählt werden.

Der Manuelle Betrieb kann gewählt werden, indem der Kippschalter „Betriebsart“ auf 1 gestellt wird.

ESPA Deutschland GmbH •Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

6.1.3 Wasseraustausch

Die Steuerung hat eine Automatik, die in einem Zyklus von 30 Tagen veranlasst, dass das Wasser im Nachspeisebehälter des *Raincenters* ausgetauscht wird. In diesem Betriebszustand wird für eine Pumpenlaufzeit von 3 Minuten die Anlage nur mit Trinkwasser versorgt.

Der Wasseraustauschmodus kann nicht manuell gewählt werden. Er wird nur automatisch vom Gerät ausgeführt. Es ist nicht möglich den Wasseraustauschmodus von Hand zu unterbrechen.

6.2 Anzeige der Betriebszustände

Nur grüne LED „Betrieb“ leuchtet:

Die Anlage befindet sich zur Zeit im Automatikbetrieb (Kippschalter „Betriebsart“ steht auf 0). Die Verbraucher werden zur Zeit mit Regenwasser versorgt. Im Regenwasserspeicher ist ausreichend Wasser vorhanden.

Grüne LED „Betrieb“ und gelbe LED „Trinkwassernachspeisung“ leuchten:

a) Kippschalter „Betriebsart“ steht auf 0

Die Anlage befindet sich zur Zeit im Automatikbetrieb. Die Verbraucher werden momentan mit Trinkwasser versorgt, da im Regenwasserspeicher zur Zeit nicht genügend Wasser vorhanden ist.

b) Kippschalter „Betriebsart“ steht auf 0 und es ist ausreichend Wasser im Speicher

Die Anlage befindet sich zur Zeit im Wasseraustauschmodus. Die Verbraucher werden solange nur mit Trinkwasser versorgt, bis die Pumpe 3 Minuten gelaufen ist.

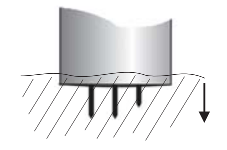
c) Kippschalter „Betriebsart“ steht auf 1

Die Anlage befindet sich zur Zeit im Manuellen Betrieb. Die Verbraucher werden ausschließlich mit Trinkwasser versorgt, auch wenn im Regenwasserspeicher genügend Wasser vorhanden ist.

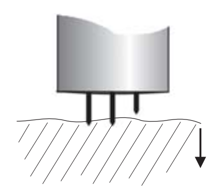
7 Funktionsweise von Steuerung und Leitwertsensor

Im Automatikbetrieb funktioniert die Steuerung folgendermaßen:

1. Der Speicherbehälter ist mit Regenwasser gefüllt. Die drei Elektroden des Leitwertsensors hängen komplett im Wasser. Es leuchtet nur die grüne LED „Betrieb“. Die Verbraucher werden mit Regenwasser versorgt.

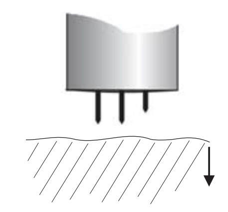


2. Der Wasserspiegel im Speicherbehälter sinkt ab. Nur noch zwei Elektroden werden von Wasser benetzt. Es leuchtet nur die grüne LED „Betrieb“. Die Verbraucher werden noch mit Regenwasser versorgt.

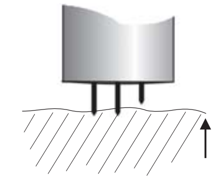


ESPA Deutschland GmbH •Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau
Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

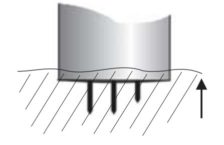
3. Der Wasserspiegel im Speicherbehälter sinkt soweit ab, dass keine Elektrode mehr von Wasser benetzt wird. Die Anlage schaltet automatisch auf Trinkwasserbetrieb um. Es leuchten die grüne LED „Betrieb“ und die gelbe LED „Trinkwassernachspeisung“. Die Verbraucher werden jetzt mit Trinkwasser versorgt.



4. Der Wasserspiegel im Speicherbehälter steigt wieder an. Zwei Elektroden werden von Wasser benetzt. Die Anlage bleibt im Trinkwasserbetrieb. Es leuchten die grüne LED „Betrieb“ und die gelbe LED „Trinkwassernachspeisung“. Die Verbraucher werden noch mit Trinkwasser versorgt.



5. Der Wasserspiegel im Speicherbehälter steigt weiter an, bis alle drei Elektroden von Wasser benetzt werden. Die Anlage schaltet automatisch wieder zurück auf Regenwasserbetrieb. Es leuchtet nur noch die grüne LED „Betrieb“. Die Verbraucher werden wieder mit Regenwasser versorgt.



Die Funktion von Steuerung und Leitwertsensor sollten Sie überprüfen, nachdem Sie die Anlage - wie in der dem Gerät beiliegenden Montageanleitung unter Punkt 7 beschrieben - in Betrieb genommen haben.

8 Störungen beseitigen

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Anlage ist im Trinkwasserbetrieb, obwohl ausreichend Wasser im Speicher ist	Anlage ist auf Manuellen Betrieb geschaltet	Kippschalter "Betriebsart" auf 0 stellen
	Sensorstecker ist nicht eingesteckt	Sensorstecker einstecken
	Kabel ist beschädigt	Kabel kontrollieren, ggf. austauschen
	Die Anlage befindet sich im Wasseraustauschmodus	Pumpenlaufzeit von 3 Minuten abwarten; Anlage geht dann automatisch wieder auf Speicherbetrieb
Anlage befindet sich trotz unterschreitens des Mindestwasserstandes im Speicherbetrieb (grüne LED leuchtet)	Der Leitwertsensor ist verschmutzt	Leitwertsensor reinigen
	Kabel ist beschädigt	Kabel kontrollieren, ggf austauschen

ESPA Deutschland GmbH •Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

9 Inspektion und Wartung

Steuerung

Inspektion:
- Überprüfen Sie die Funktionen entsprechend der Bedienungsanleitung. Falls Mängel festgestellt werden, wenden Sie sich an Ihren Vertragspartner/ Händler.

Zeitraum: Alle 6 Monate

Durchführung: Betreiber

Sensor

Inspektion:
- Korrekter Einbau. Das Sensorkabel muss im Regenwasserspeicher entsprechend der Einbau- und Bedienungsanleitung eingebaut sein.
- Sensor reinigen und Funktion überprüfen.
- Kabel auf Rissbildung oder sonstige Alterserscheinungen überprüfen.

Zeitraum: In Zusammenhang mit der Kontrolle des Auffangbehälters

Durchführung: Betreiber

10 Technische Daten

Versorgung	230 V / 50 Hz, 16 A max.
Umgebungstemperatur	0° C bis 40° C
Schutzklasse	II
Schutzgrad	IP 51
Schaltausgang	Wechselkontakt, 230 V~ / 16 A max.
Anzeige	2 Dioden
Betrieb	grün
Ausgang ein	gelb
Schalter	Trinkwasser manuell ein/aus
Optionaler Schaltausgang	Wechselkontakt, 230 V~ / 16 A max.
Sensorspannung	12 V~
Gehäusemaße Steuerung, mm (LxBxH)	160 x 160 x 70

ESPA Deutschland GmbH •Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

11 Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise

Prüfen Sie bitte bei Erhalt der Ware sofort, ob der Artikel vollständig und unbeschädigt bei Ihnen angekommen ist. Mängel sind innerhalb von 24 Stunden schriftlich beim Transportunternehmen anzuzeigen. Spätere Reklamationen können in der Regel nicht mehr anerkannt werden.

Bevor Sie die Anlage bzw. das Anlagenteil in Betrieb nehmen lesen Sie die Einbau-/Bedienungsanleitung, kurz EBA aufmerksam durch. Befolgen Sie diese bei Montage und Betrieb.

Die elektrische Installation, Wartung und Reparaturarbeiten an den elektrischen Bauteilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Der Begriff „Elektrofachkraft" wird in der VDE 0105 definiert.

Bei Installation, Arbeiten oder Betrieb der Anlagen/Anlagenteile sind alle technischen Richtlinien wie z.B. die DIN 1986/ 1988/1989 (DIN EN 12506/1717), VDE-, DIN- EN und DVGW Vorschriften, die Vorschriften der örtlichen Versorgungsunternehmen, Unfallverhütungsvorschriften etc. zu beachten und zu befolgen.

Elektrische Gefahren

- Vor der Inbetriebnahme muss fachmännisch überprüft werden, ob die Elektroinstallationen den Vorschriften entsprechen.
- Vor der Inbetriebnahme sowie während des laufenden Betriebs ist zu kontrollieren, ob sich die Elektrokabel sowie alle anderen elektrischen Anlagenteile in einem einwandfreien Zustand befinden. Bei einer Beschädigung darf der Artikel auf keinen Fall in Betrieb genommen bzw. weiterbetrieben werden.
- Die elektrischen Bauteile dürfen nur an vorschriftsmäßig installierte und geerdete Elektroanlagen angeschlossen werden. Insbesondere Pumpen sind über einen der jeweiligen Leistung entsprechenden FI-Fehlerstromschutzschalter abzusichern.
- Die vorhandene Netzspannung muss mit der auf dem Typenschild der elektrischen Bauteile angegebenen Netzspannung und Netzfrequenz übereinstimmen.

Warnung!

Die elektrischen Bauteile enthalten elektrische Spannungen und steuern in vielen Fällen drehende, bewegliche mechanische Komponenten.

Bei Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung und der daraus resultierenden Vorschriften können erheblicher Sachschaden, Körperverletzung oder tödliche Unfälle die Folge sein.

Bei allen Arbeiten an den Anlagen oder Anlagenteilen sind diese allpolig und sicher vom Netz zu trennen!

Bei Arbeiten an Pumpen darf das Pumpengehäuse nicht geöffnet werden. Alle Arbeiten die über die in der EBA beschriebenen Tätigkeiten hinausgehen, sind unzulässig und führen zum Erlöschen des Garantieanspruchs.

Die elektrischen Bauteile dürfen nicht in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Sonstige Gefahren:

- Anlagenteile können bei unzureichender Befestigung herabfallen. Es besteht Verletzungsgefahr.
  Gegebenenfalls ist für eine ausreichende Tragkraft der Wand, bzw. für entsprechenden Halterungen zu sorgen. Die Anlagenteile müssen immer sicher befestigt sein.
- Bei der Benutzung von Steighilfen, insbesondere bei Ein- und Ausstieg in/aus Speichern muss für eine ausreichende Standsicherheit gesorgt werden.
- Im Schadensfall oder bei der Montage kann Wasser aus Behältern, Schläuchen, Leitungen, freien Ausläufen etc. austreten. Es besteht Rutschgefahr.
  Im Schadensfall austretendes Wasser muss abgeleitet werden. Das Wasser ist beispielsweise durch eines Bodenablauf abzuführen.
- Bei Rückstau kann Abwasser aus dem Kanal zurück in das Abwassernetz gedrückt werden. Alle Behälter unterhalb der Rückstauebene sind gegen Rückstau zu sichern (DIN beachten). Die Überlaufleitungen, beispielsweise aus freien Ausläufen dürfen deshalb gemäß DIN 1988 nur über eine ausreichende Luftstrecke an Abwasserleitungen angeschlossen werden.
  Zur Vermeidung von Wasserverlust und Wasserschäden ist vom Installateur und vom Betreiber Sorge zu tragen dass Fehlfunktionen der Anlage, beispielsweise mit entsprechenden Warneinrichtungen mit optischen und akustischen Meldern und automatischen Schaltfunktionen sofort erkannt und abgestellt werden können!
  Bei Fragen dazu geben wir Ihnen gerne Auskunft.

ESPA Deutschland GmbH •Siemensstraße 28 • 63755 Alzenau

Telefon: 0 60 23 / 97 42 - 0 • Telefax: 0 60 23 / 304 24 • E-Mail: info@espa-deutschland.de

- Pumpen - mit Ausnahme von Tauchpumpen - sind nicht überflutbar.
- Bei Lagerung von Wasser in Nachspeisebehältern, Kellertanks oder Zwischenbehältern in warmer Umgebung, z. B. in Heizräumen besteht Verkeimungsgefahr. In der Grundeinheit des Raincenters wird Trinkwasser nur eine bestimmte Zeit (bis zur Entnahme oder zum automatischen Austausch durch die Nachspeisesteuerung) gespeichert. Montieren Sie die entsprechenden Anlagenteile trotzdem nur in möglichst kühler Umgebung. Die wasserführenden Anlagenteile müssen jedoch frostsicher installiert werden.
- Das gespeicherte Regenwasser ist nicht zum Verzehr geeignet. An den Entnahmestellen sind Hinweisschilder „Achtung! Kein Trinkwasser!" anzubringen. Die Leitungen des Trink- und Brauchwassernetzes müssen sich gemäß DIN 1988 unterscheiden. Dies kann durch unterschiedliche Materialien oder Farben der Leitungen sowie durch Aufkleber erfolgen.
- Bei allen Speichern im Erdeinbau, besonders bei Kunststoffspeichern, sind die möglichen Belastungen und Belastungsklassen, z.B. A, B, D (DIN beachten) so wie die Einbauanleitungen zu beachten. Je nach Einbausituation kann es erforderlich sein eine bauseitige Auftriebssicherung auszuführen Die Speicher und Speicherabdeckungen dürfen auf keinen Fall überlastet werden, da sonst mit einer Beschädigung der Abdeckungen und/oder der Speicher gerechnet werden muss. Im Zweifelsfall muss ein Statiker hinzugezogen werden. Bei Nichtbeachtung besteht akute Unfallgefahr bis hin zur Todesfolge!
- Es ist darauf zu achten und dafür Sorge zu tragen, dass Abdeckungen, insbesondere Filter- und Speicherabdeckungen nicht durch unbefugte Personen, z. B. durch spielende Kinder entfernt werden können. Es besteht die Gefahr, dass Personen in den Speicher stürzen und sich erheblich verletzten oder zu Tode kommen können.

Bei Wartungsarbeiten im Speicher ist darauf zu achten, dass immer eine zweite Person außerhalb des Speichers anwesend ist, um in Notfällen eingreifen oder die Rettung alarmieren zu können. Es besteht Gefahr durch gesundheitsschädliche Gase!